



TITLE:

腎血管筋脂肪腫の診断と治療について

AUTHOR(S):

飯塚, 典男; 増田, 富士男; 三木, 誠; 大石, 幸彦; 仲田, 浄治郎; 大西, 哲郎; 森, 義人; 鈴木, 正泰; 町田, 豊平

CITATION:

飯塚, 典男 ...[et al]. 腎血管筋脂肪腫の診断と治療について. 泌尿器科紀要 1985, 31(7): 1131-1135

ISSUE DATE:

1985-07

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/118551>

RIGHT:

腎血管筋脂肪腫の診断と治療について

東京慈恵会医科大学泌尿器科学教室

飯塚 典男・増田富士男・三木 誠

大石 幸彦・仲田浄治郎・大西 哲郎

森 義人・鈴木 正泰・町田 豊平

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF RENAL ANGIOMYOLIPOMA

Norio IIZUKA, Fujio MASUDA, Makoto MIKI,
Yukihiko OHISHI, Gyojiro NAKADA, Tetsuro ONISHI,
Yoshito MORI, Masayasu SUZUKI and Toyohi MACHIDA
From the Department of Urology, the Jikei University School of Medicine

We have hitherto reported 6 cases of renal angiomyolipoma. Recently, we encountered two more such cases.

Case 1 is a 34-year-old woman with fever as the chief complaint. DIP revealed a tumor mass in the right upper pelvic pole. This mass showed a strong echo level on ECHO and adipose tissue of low density on CT scan. Therefore, the patient was diagnosed as having renal angiomyolipoma. Since liposarcoma was not ruled out by the examination of frozen sections during operation, nephrectomy was performed.

Case 2 is a 40-year-old woman. Diagnosed as having bilateral renal angiomyolipoma, she underwent right nephrectomy 14 years ago. Two years ago, she had heavy hematuria, and had embolization of the left renal artery. She has had no bleeding since the embolization.

We are of the view that ECHO and CT scan are very useful for diagnosis of renal angiomyolipoma, and embolization for heavy hematuria, a complication, should be performed first of all.

Key words: Renal angiomyolipoma, Ultrasonography, CT scan, Embolization

緒 言

われわれは、これまで6例の腎血管筋脂肪腫を報告してきたが、今回さらに2例を経験したので、自験例をもとに本症の診断と治療についてのべ、とくに診断における超音波検査、CT scanの有用性と、血尿に対する embolization の効果について若干の考察を加えた。

症 例

症例1: H.M., 34歳, 女性. 帝切後発熱が出現し、腎盂腎炎として加療したが、軽快しないので、1983年

2月18日当科受診した。既往歴としては、30歳の時、双角子宮に対して中隔切除術を受けた。理学的には右季肋部に表面平滑な腫瘤を3横指触れたが、皮膚の発疹はなく、知能も正常であった。尿検査で白血球が多数みられ、血液検査では白血球数10,800と上昇し、LDHは463 mV/mlと高値であった。排泄性腎盂造影では右腎上極に腫瘤がみられ、上中腎杯は外下方に圧排偏位していた (Fig. 1)。

超音波検査ではこの腫瘤が強いエコーレベルを示し腎血管筋脂肪腫が疑われ (Fig. 2), CT scan では右腎に周囲組織との境界明瞭なCT値-100の low density の腫瘤が認められた (Fig. 3)。腎動脈造影では

右腎上極に hypervascular area が認められ、動脈瘤様拡張像がみられたが、A-V shunt は認められなかった (Fig. 4). 以上より腎血管筋 脂肪腫と考えられた.

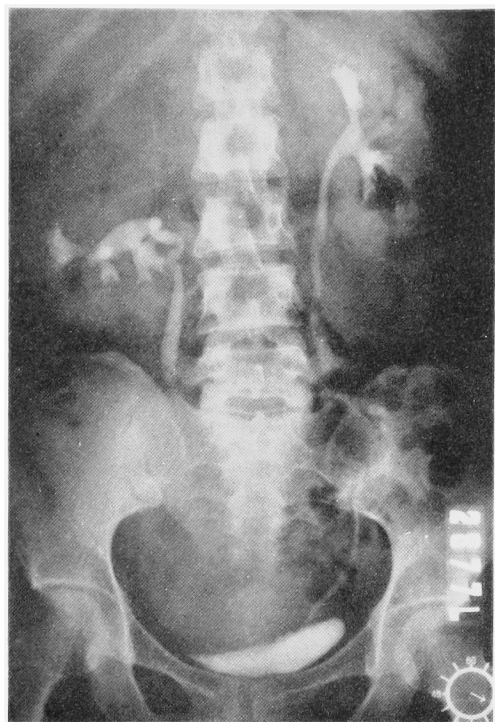


Fig. 1. 排泄性腎盂造影で右腎上極に腫瘤がみられ、上中腎杯は外下方へ圧排偏位している

組織学的検査のため開腹手術をおこなったところ、術中の凍結切片による診断では脂肪肉腫も否定できなかったので、腎摘術を施行した。永久切片による組織学的所見では、腫瘍は血管および平滑筋、脂肪細胞がさまざまな割合で混じっており、ところどころにかなり異型な細胞が目立って sarcomatous な印象も与えるが、原則として良性のうちに所属していると考えられ、腎血管筋脂肪腫と診断された。術後1年9カ月の現在異常をみとめない。

症例2 : K.K., 40歳, 女性. 約14年前に上腹部痛

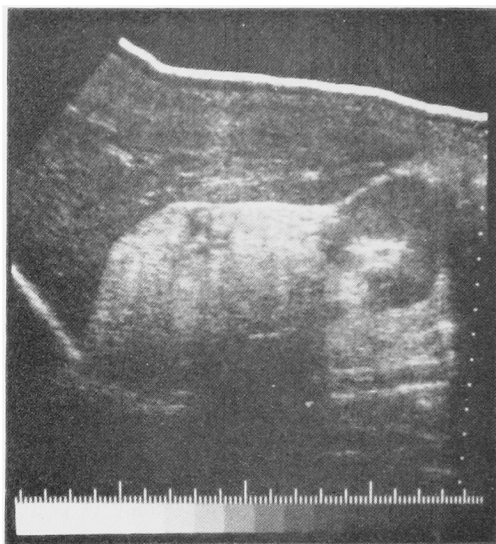


Fig. 2. 超音波検査で腫瘤がエコーレベルを示す

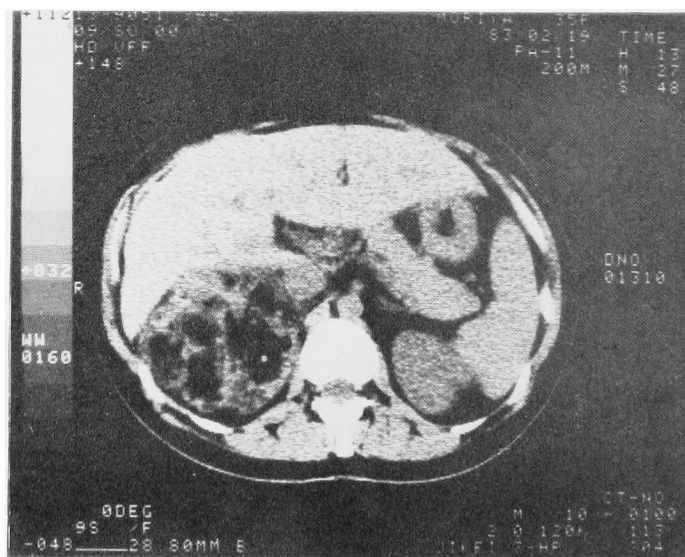


Fig. 3. CT scan で右腎に low density 腫瘍が認められる

と腫瘍を主訴に来院し、結節性硬化症に合併した両側の腎血管筋脂肪腫と診断され、右腎腫瘍が巨大で圧迫症状が強かったため、右腎摘出をおこなった。摘出右腎の重量は 2,700 g におよんだ (Fig. 5)。

術後12年後の1982年1月6日に強い血尿で緊急受診し、輸血および、止血剤による保存的治療をおこなっ

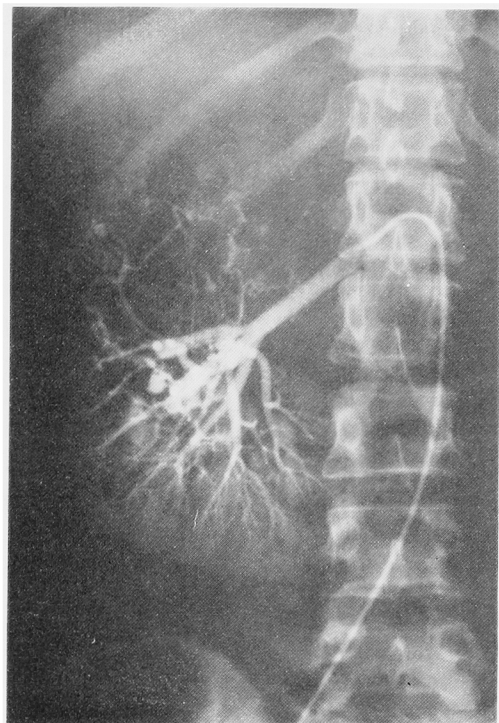


Fig. 4. 腎動脈造影で右腎上極に hypervascular area が認められ、動脈瘤様拡張像がみられたが、A-Vshunt は認められない

たが、軽快しなかったので、翌7日ヘモクリップでラベルしたゼロフォームを用いて左腎動脈の embolization を施行した。術後血尿は消失し、2年10カ月後の現在まで血尿の再発はみられていない。腎機能は embolization 施行時 2.6 mg/dl であった血清クレアチニンが2日後には 5.2 mg/dl ともっとも上昇したが、その後は次第に下降し、2カ月後には 3.2 mg/dl とほぼ術前と同程度になった。

本症の超音波検査では左腎上極に hyperechogenic な腫瘍がみられ、CT scan では同部に脂肪組織を示す low density の部分がみられ (Fig. 6)、腎血管筋脂肪腫があきらかであった。

考 察

われわれは、これまで当教室において6例の腎血管筋脂肪腫を報告してきたが^{1,2)}、今回さらに2例を経験した。まず今回の2例を含めた8例の臨床所見を Table 1 に示した。年齢は30歳から58歳で、平均40歳であった。性別は女性7例、男性1例であり、患側は両側3例、右2例、左3例で、また両側3例中2例は結節性硬化症を合併していた。症状は側腹部痛が8例中5例にみられ、腫瘍は4例、血尿は4例、発熱は4例にみられた。高士ら³⁾が報告した、本邦194例の腎血管筋脂肪腫の集計においても、女性に多く(男女=1:2.9)、男女とも30歳代に好発しており、臨床症状も、疼痛(63.3%)、腫瘍(38.3%)、血尿(22.9%)の順で同じであった。

診断は、腎細胞癌との鑑別が問題になるが、結節性硬化症が合併している症例では、その50~80%に腎血管筋脂肪腫が合併するといわれており⁴⁾、とくに両側

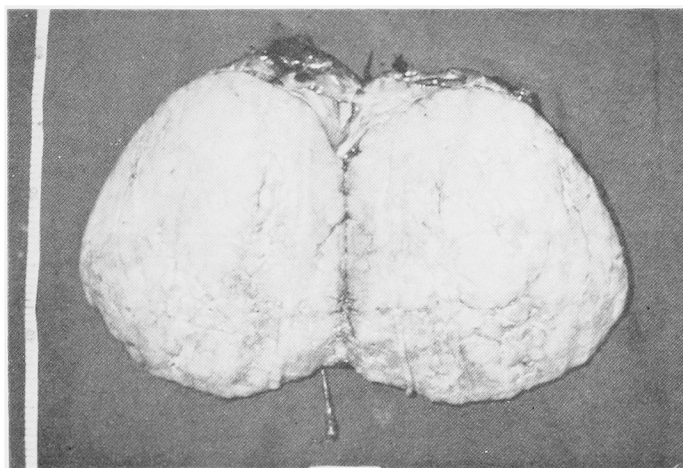


Fig. 5. 摘出右腎

性腎腫瘍の時は、本症を考へながら精査すべきである。しかし、合併症がない場合、腎細胞癌との鑑別が問題であり、このために従来は腎血管造影法が用いられてきた。本症の腎血管造影法の特徴的な像は、1) 多数の動脈瘤様に拡張した血管がみられる。2) 濃く、十分に器質化された動脈網がみられる。3) 動静脈瘻や静脈の洞様構造をした血管増生がほとんどみられない。4) 動脈が動脈瘤様に拡張し、その不規則に分岐した蛇行血管は末梢に向って細くならず静脈相では whorled "onion peel" の外観を示す、などである⁵⁾。自験例においても8腎中、6腎に動脈瘤様拡張がみられた。しかし血管造影のみでは腎細胞癌を完全に

鑑別することは困難なことも多く、孤立性病変を呈した本疾患27例中22例までが血管造影で腎細胞癌との鑑別が不可能であったとする報告もある⁷⁾。しかし最近ではさらに CT scan や超音波検査がおこなわれるようになり、多くの症例は術前に診断しうようになってきた。本症の超音波検査では、脂肪組織は高レベルのエコー部分があり、その診断に非常に有用であるが、高レベルエコーを示す腎癌の報告⁸⁾もあるので超音波検査単独での診断はさけるべきで、そのさい CT scan が有用である。CT scan では、脂肪組織は CT 値で -20~-70 を示す⁹⁾ ことが多いので本症の診断が可能である。自験例8例では、両検査法を用いた最近の3例はいずれも本症が確実に診断されている (Table 2)。さらに超音波検査や CT scan は、被膜下血腫、腎周囲出血および腫瘍内出血も区別することもできるが、合併した出血のため脂肪組織の診断があきらかでない時や、hypovascular な像を示す脂肪肉腫との鑑別には血管造影が役立つ場合もあり¹⁰⁾、これら検査を総合的におこなうことで術前診断がより正確になると思われる。

治療は本疾患は良性腫瘍であるので、保存的治療が望ましいが、従来腎細胞癌との鑑別が困難であり、高士ら³⁾ の194例の統計においても152例に腎摘除術がおこなわれたと報告されている。自験例でも8例中5例に腎摘除術がおこなわれた (Table 3)。しかし最近では CT scan や超音波検査により術前診断が可能になり、保存的療法がおこなわれるようになってきて、腎部分切除も194例中14例³⁾ に施行されてきている。また、合併症、とくに強い血尿に対しても、これまでは腎摘除術がおこなわれてきたが、自験例2例目で示したように embolization による止血が可能¹¹⁾であり、まず施行されるべき治療法と思われる。また過去においておこなわれた化学療法や Radiation は治療に役立たないといわれている¹²⁾。

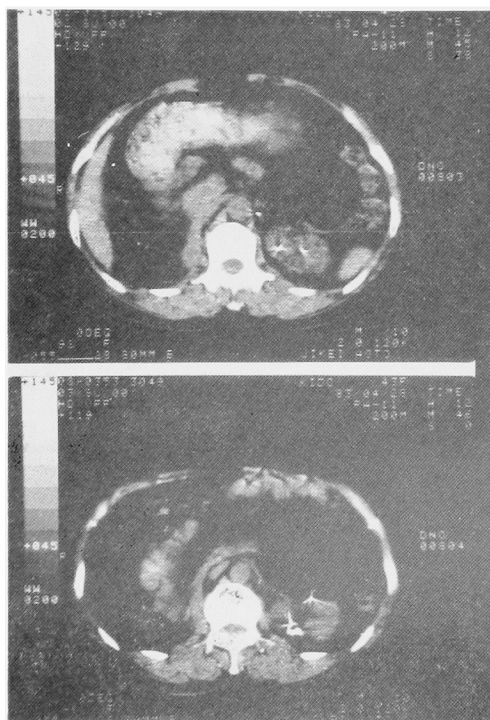


Fig. 6. CT scan で左腎に low density の腫瘍が認められる

Table 1. 臨床所見

症例	年齢	性	患側	血尿	腫瘍	疼痛	熱	高血圧	尿感染	T.S.
1.石塚	42	女	左	—	—	+	+	—	—	—
2.木戸	30	女	両側	+	+	+	—	+	—	+
3.佐藤	30	女	左	—	+	+	—	—	—	+
4.松田	58	女	左	+	—	—	—	—	—	—
5.草間	51	男	右	+	—	+	+	—	—	—
6.大橋	36	女	両側	—	+	+	+	—	—	—
7.宇佐美	40	女	両側	+	—	—	—	—	—	+
8.守谷	34	女	右	—	+	—	+	—	+	—

Table 2. 放射線学的診断

検査法	所見	例数
超音波	High echo Level	3/3
CTscan	Fatty density (Low density)	3/3
血管造影	1) Aneurysmal dilatation 2) "Onion peel" on venous phase 3) Absence of A—V shunts	3/3

Table 3. 治療法

術式	例数
腎摘除術	5
腎部分切除術	1
腎生検	1
腎動脈塞栓術	1
経過観察	1

結 語

最近経験した腎血管筋脂肪腫 2 例を中心に本症の診断と治療について若干の考察を加え、とくに診断における超音波検査, CT scan の有用性と, 血尿に対する embolization の効果についてのべた。

文 献

- 1) 佐々木忠正・南 武・千野一郎・町田豊平・増田富士男・佐藤 勝・大石幸彦・菅谷公平：腎血管筋脂肪腫の 4 例。日泌尿会誌 65：393～404, 1974
- 2) 陳 瑞昌・町田豊平・増田富士男・佐々木忠正・小野寺昭一・小路 良・田代和也・佐藤英資・島田 作：両側性腎血管筋脂肪腫の 1 例。臨泌 31：71～74, 1977
- 3) 高土宗久・村瀬達良・山本雅憲・傍島 健・三宅弘治・三矢英輔・相馬駿量・荻須文一・渡辺文治・大竹 浩：腎血管筋脂肪腫の 3 例：泌尿紀要 30：65～75, 1984
- 4) Frija J, Larde D, Belloir C, Botto H, Martin N and Vasile N Computed tomography diagnosis of renal angiomyolipoma. J Comput Ass Tomogr 4: 843～846, 1980
- 5) Silbiger ML and Peterson CC Jr. : Renal angiomyolipoma: its distinctive angiographic characteristics. J Urol 106: 363～365, 1971
- 6) Khilnani MT, Abrams RM and Beranbaum ER: Angiographic features of hamartoma of the kidney; a case report. Radiol 90: 999～1000, 1968
- 7) Becker JA, Kinkhabwala M, Pollak H and Bosniak M: Angiomyolipoma (Hamartoma) of the kidney; an angiographic review. Acta Radiol Diag 14: 561～568, 1973
- 8) Hartman DS, Goldman SM, Friedman AC, Davis CJ, Madewell JE and Sherman JL : Angiomyolipoma; ultrasonic-pathologic correlation. Radiol 139: 451～458, 1981
- 9) 田中 健・中村仁信・崔 秀美・久 高志・川本誠一・森本耕治・堀 信一・吉岡寛康・黒田知純：腎過誤腫のイメージ診断。日本医放会誌 43：278～284, 1983
- 10) Bosniak MA: Angiomyolipoma (Hamartoma) of the kidney; a preoperative diagnosis is possible in virtually every case. Urol Radiol 3: 135～142, 1981
- 11) 内野 晃・田中 誠・吉田道夫・田中正利・尾本徹男・腎 angiomyolipoma に対する保存的塞栓術の経験。臨放 27：671～674, 1982
- 12) Lingeman JE, Donohue JP, Madura JA and Selke F: Angiomyolipoma: emerging concepts in management. Urol 20: 566～570, 1982

(1984年11月26日受付)